蜘　蛛　の　話（放送原稿）

昭和14年6月8日（木）午後5.30—6.00

中等學生の時間（JOAK）

植　村　利　夫

昔源頼光が土蜘蛛を退治したといふお話は皆様も已にお聞きになつた事であらうと思ふのでありますが，それは確か大きな三つ目の怪物であつたやうに記憶してゐます。こうした物語があることに依つても明らかなるがやうに，一般に蜘蛛といふ動物は，人々からは無氣味なグロテスクなものとして扱はれてゐるやうでありますが，よく研究してみますとこの蜘蛛でも中々可愛いものでありまして，特に其の習性等に於ては昆蟲等よりも遙かに興味の深いものがあるのであります。私はこの人に嫌はれてゐる蜘蛛に就て，約十年間も研究を續けてまいつたものでありますが，今ではもう面白くつて，食事をいたゞく時間さへも惜しい位に，蜘蛛の研究には興味を感じてゐます。只今からこの蜘蛛に就て皆様にお聞きしていたゞいて特に珍らしく，且面白いと思はれるやうな事柄を二三選びまして，お話申上てみたいと思ふのであります。

日本には優に一千種以上の蜘蛛が棲んでゐるのでありますが，この蜘蛛は決して昆蟲でないといふ事をよく知つておいていたゞきたいと思ふのであります。こんな事は小學校の生徒でも理科を習つたお方はよく御存じの筈でありますが，案外大人の方々に蜘蛛と昆蟲を混同なさつてゐる方が多いやうに見受けられるのであります。

では蜘蛛と昆蟲とはどこが違つてゐるかといひますと，いろんな點に於て相異しておりますが，最も大切な事は昆蟲の脚は六本であるが蜘蛛の脚は八本あるといふ事であります。そして又蜘蛛の體には頭と胸の堺がなく，所謂頭胸部

といふ一つの部分に融合してゐるのでありまして，そこからは多くの昆蟲のやうに決して飛ぶための翅が出てゐないのであります。併し蜘蛛には腹部下面のお尻に近い方に通常三對の紡績器官と呼ぶ絲を出す疣があつて，皆さん御承知のあの立派な網を張ることが出來るのであります。

蜘蛛の嫌ひなお方も，夏の夕秋の晨に，オニグモやヂョラウグモ等がせつせと網を張つてゐる樣子をじつと御覽になると，必ずや蜘蛛に就て一種の興味を惹かれるに違ひないと思ふのであります。アルフレッド・ブルースと云ふ人が切れても張る蜘蛛の根氣に發奮再起したといふ話がありますが，卵から出たての顯微鏡でも見なければわからぬやうな小さな蜘蛛の仔が，生れ乍らにしてあの複雜な網を，而も空中で，立派に張りわたすことの出來る技能を持つてゐるといふ事は，萬物の靈長を以て誇る我々人間の智恵を以てしても，到底想像もつかぬ所であります。

賴光の退治した土蜘蛛には目が三つあつたと云ひましたが，本當の蜘蛛には更に眼の數が多いのでありまして，オニグモ・コガネグモ・ヂョラウグモ・ハヘトリグモ等の普通の蜘蛛はみんな八個の眼を持つてゐるのであります。中には六眼の蜘蛛も相當にあり，四眼，二眼，時には無眼の蜘蛛もあると云はれてゐますが，八眼の蜘蛛に較べるとはるかに種類が少いのであります。

これ等の眼は全て所謂單眼でありまして，蜘蛛は決して昆蟲のやうに複眼と呼ぶ眼を持つてゐないのであります。

賴光の退治した三つ目の怪物は云ふまでもなく本當の蜘蛛でない事は明らかでありますが，それにしても眼の多い事に着眼されてゐる點は大いに敬意を表すべきだと思ふのであります。私の考では恐らくこの土蜘蛛と云ふのは岩屋の中に巢くつてゐた山賊の事で，人通り稀な山中に蜘蛛の巢のやうに網を張りわたして旅人を襲擊した所から斯く呼ばれたのではないかと思ふのであります。

蜘蛛に關する傳說並に蜘蛛と昆蟲の比較は以上に留めまして，以下蜘蛛の習性に就てお話申上る事にします。

蜘蛛は昆蟲を食とするものであります。從つて蜘蛛は昆蟲の棲んでゐる所には殆ど何處にでも棲んでゐると考へて差支へありません。即ち南北の兩極地方にもあれば熱帶の林地・草原・砂漠等にも棲んでゐます。或は又沼澤・河湖・海岸の潮線附近にも棲むかと思へば亦海拔數千米の高山の頂上にも棲んでゐます。これを又一地方に就て云へば，地上・地中・空中・樹上・水上・水中・樹皮下・屋内・軒下・石下・塵埃の中、押入の中等何處として蜘蛛の生存してゐない所がないのであります。

私は曾て電車の中で學界未記錄の蜘蛛の新種を發見した事があります。勿論電車の中で蜘蛛がゐないかと探したわけでありません。友人と一生懸命話しこんでゐた時，私の背筋を這ひ廻つて困るものがあるので，何氣なく捕へてみました所，それがまだ學界に知られてゐない珍品であつたのです。これは私が蜘蛛の研究を始めてからの面白いエピソードの一つでありますが，蜘蛛の棲息場所の一例としてお話申上た次第であります。

水中には蜘蛛が棲んでゐないと思はれてゐますが，有名なミヅグモと云ふのは淡水中に生活するものであります。この蜘蛛は外國ではシベリア及び歐洲の北部中部に棲んでゐる事は前から知られてゐましたが，日本でも昭和五年に吉澤覺文と云ふ人がこれを京都で發見して當時の新聞紙を賑はゝしたものであります。ミヅグモは水中に巣を造り，水中で産卵をし，水中で仔蜘蛛をも育てるといふ奇拔な習性を持つてゐるからであります。而らばどうしてミヅグモは水中で生活出來るか，云ふまでもなく蜘蛛は全て空氣呼吸をする動物であります。ミヅグモも矢張り空氣を呼吸してゐます。と云へば非常に不思議に思はれるでありませうが其のからくりはこうなのであります。

先づ親蜘蛛は海女の如く水中に潜つては水藻等の間に目の細かい鐘狀の網を造るのです。そしてそれが完成すると，蜘蛛は一生懸命に水上から空氣を運んで其の鐘の中に蓄へるのであります。果して而らばどうして其の空氣を運ぶかといふ問題になりますが，そこが我々の大いに感心させられる點でありまし

て，蜘蛛はそれを腹部や脚に生えてゐる毛の間につけて運ぶのであります。即ち水中に潜りこんでは體毛の間に附着してゐる空氣を脚で掃き落して鐘の中に入れるのであります。勿論それはほんの小量づゝではありませうが，ミヅグモは根氣よくそれを繰り返すのです。そしてつひには鐘狀の網の中に澤山空氣を蓄へる事に成功するのであります。

こうしてミヅグモは水底に樂しい家庭を造つて一家仲よく生活するのであります。炎天焼くが如き夏の日，地上では人々が汗しづくになつて働いてゐる頃，ミヅグモは涼しい顔をして浮世離れた水底の生活を樂しんでゐるのであります。如何なる王侯貴族と云へどもこの眞似が出來ませうか，實に美しい限りではありませんか。

ミヅグモに次いで變つた生活を營んでゐるのはトタテグモの類であります。この類の蜘蛛は全部網を張らないで，地中又は樹上等に圓筒狀の袋を造り，晝間は其の中に潜んでゐて，夜になるとこつそり出かけて昆蟲を捕食するといふ面白い習性を持つてゐるのであります。而も其の住居の入口には必ず蝶番によつて圓形の戸蓋がつけられてゐるのでありまして，これがためにトタテグモの和名がついたのであります。

先づ關東から南九州の鹿兒島まで分布してゐるキシノウヘトタテグモと云ふ種類は，原野にでも林地にでも棲むものでありまして，日當りのよい傾斜地等でよく注意して探すと往々にして見つかるものであります。現在私の住つてゐる東京市内の瀧野川邊でも，椽の下等で樂にこの蜘蛛の住居を見つける事が出來ます。晝間住居を訪れて扉を開けやうとすると一寸手應へがあるやうに感じます。これは中に入つてゐる蜘蛛が脚で扉を内方へ引つぱつてゐるからであります。こうして外敵の侵入を防いでゐるのでありますが，もしかムカデ等の大敵が不意打に侵入して來た場合に具へて，住居の中に隠れ場所又は逃げ道を造つてゐる場合もあります。

同じくトタテグモ科で中部以西にはキノボリトタテグモといふ樹上に生活す

る種類が棲んでゐます。住居は矢張り圓筒狀の袋でありますが，大きさはカヒコの繭位で，風雨を凌ぐために袋の裏打が極めて丈夫にされてゐます。古い神社佛閣等の境内で，古木の樹皮上をよく調査すると，蘚類の生えてゐるやうな所に時たまこの住居を見つける事が出來ます。

九州から琉球へ行くと原始的な蜘蛛の一種として世界に有名なキムラグモが棲んでゐます。これはトタテグモの仲間でありますが，この蜘蛛の腹部には昆蟲のやうな環節の跡が明瞭に殘つてゐるのであります。蜘蛛の腹部に環節の跡があるといふ事は，蜘蛛が進化の過程に於て體節動物から發達したことを物語るものでありまして，これがために學術上世界的に有名になつてゐるのであります。一九二〇年木村有香先生が鹿兒島で初めて發見なされたのでキムラグモの名がついたのであります。

トタテグモによく似た蜘蛛に皆樣よく御承知のデグモと云ふのがあります。デグモと云ふ名前でおわかりにならない方もフクログモ・ツチグモ・ハラキリグモ・ゲンジグモ・サムライグモ・カンペイグモ・アナグモ・ヅボヅボ等の方言を申上ると，あゝあれかとお思ひになる方もあらうと思ひますが，よく垣根・樹の根元等に長い袋を造つて其の中に棲んでゐる種類であります。この蜘蛛の住居がトタテグモの住居と異つてゐる點は，袋がはるかに長く地上に出てゐる事と，決して戸蓋と呼ぶべき特殊な構造物がなく，上部は只次第に細くなつて閉ぢてゐるに過ぎない事であります。

トタテグモのやうに雌が夜外出する事が少く，日夜管の中に居住してゐるやうであります。これから暫くの間卽ち梅雨期の頃には，一つの住居の中に雄と雌の入つてゐるのを採集する事が出來ますが，八月以後になると殆ど雄を見つける事が出來ません。これは其の頃になるとみんな雄が雌に食ひ殺されてしまふからであります。何と恐ろしい雌ではありませんか。他の蜘蛛にもこれと同じやうな運命に陷る雄が澤山あります。

デグモの食物はミミズ・ハヘ・アリ其他の小動物で，それ等を上顎で引込

み　體液を吸ふと外壁につけておきます。排泄物は上部の口から外に向つてしたり　時には住居の壁を破つて外へ用達しすると云はれ，住居の内部はいつもきれいであります。卵嚢は地中部の袋の中に造られ，孵つた仔蛛は翌春三月親の住居を辭して旅に出るのであります。

こゝで一寸蜘蛛の仔の初旅に就てお話申上ておきたいと思ひますが，よく蜘蛛の仔を散らすやうにと云はれるあの小さな多數の仔蛛が遠くへ散らばるにはどういふ方法をとるかと云ひますと，全て巧な空中飛行に依るのであります。卽ち適當な高さの樹の梢等に上りついた仔蛛はお尻を上にして紡績器官から多數の細い絲を空中に向つてはき出します。この細い絲をゴツサマーと云ひますが，極めて比重の小さいものでありますから適當な氣流に出會ふと蜘蛛の體もろともに上空にまひ上るのであります。從つて蜘蛛は一たん地上物を離れると如何なる輕業師も眞似る事の出來ない空中の綱渡りを演じ乍ら遠くへ流されてゆくことになります。もし人間の子がこのやうな輕業を演じたとすればどうなりませう。共の時の事を考へれば，爛漫たる春の上空を細い絲を操り乍ら飛んでゆく仔蛛の得意さを想像出來るではありませんか。

このやうに氣流に乘つて空中を飛行するのは獨り仔蛛ばかりではなく時には相當大きな親蛛も飛行に依つて移動するものであります。

皆樣の中には蜘蛛と云へば皆網を張るものとお考へになつてゐた方がおありかも知れませんが，只今お話申上たトタテグモやデグモのやうに全然蟲を捕へるための網を張らない種類が尙この他にも澤山あります。皆樣のお家のお座敷や壁の上等で巧に蠅を捕へてゐるハヘトリグモをよく御覽になる事があるでせう。それ等はこの一例であります。

トタテグモやデグモを浮世離れた隱遁的な生活をしてゐるものと致しますと，生れるから死ぬまで一生涯食を索めて流浪の旅を續けてゐるドクグモやハシリグモの仲間もあります。ドクグモ類は一名コモリグモとも云はれ，春先から田圃や丘の上をお尻に丸い卵の嚢をつけて走り廻つてゐますが，やがて共の

卵から仔蛛が孵化すると，其の仔蛛が一人旅の出來るまで自分の腹の上にのせて，又愉快さうに走り廻つてゐます。母性愛を持つた蜘蛛の代表者と云ふべきでありませう。この他植物の葉や花の中に潜んでゐて巧に蟲を捕へるハナグモ・カニグモ・アヅチグモ等の習性にも面白いものがあります。

カニグモと云ふ蜘蛛は大變形が蟹によく似てゐるのでカニグモと云はれるのでありますが，この蜘蛛と同じ仲間に鳥の糞に化けてゐて蝶を捕へると云ふ大變奇抜な習性を持つたフリナラクネと云ふ蜘蛛があります。其の形と云ひ色と云ひ全く小鳥の糞にそつくりなのであります。初めてこの蜘蛛を發見したのはホーブスといふ蝶の學者でありますが，この人は或年のことジヤバ島へ自分の專門とする蝶の採集に出かけたのです。この邊には鳥糞のついてゐる樹葉に休みにくる蝶が大變に多いのですが，ホーブス氏はこの蝶を或樹木の葉上に發見して靜かに近よつて行つた所一向に逃げやうとしないのです。不思議に思つて手を差延べた所安々と捕へる事が出來ました。これは又不思議と思つたのでよく調べてみますと，安々と捕へられたのも道理ではありませんか，このフリナラクネといふ蜘蛛が鳥糞に化けてホーブス氏よりも先にこの蝶を捕へてゐたのでありました。これが世界に有名なフリナラクネ蛛發見の最初でありますが，最近になつて日本からもこれと同屬の蜘蛛が三種も發見されてゐます。

シヤクトリムシが樹の枝に擬態してゐてドビンワリの異名のある事は皆樣とつくから御承知の事と思ひますが，このフリナラクネ蛛の如きははるかにドビンワリ以上の擬態のよい例ではありませんか。この他アリの形をしてアリの巢に混れこみアリの卵を盜み去るといふ非常にずるいアリグモの習性等も面白いものでありますが，今日は時間の關係上お話する事が出來ません。

ずるい蜘蛛と云へばアリグモの他にもつと面白い習性を持つたキサフラフグモと云ふのがあります。この蜘蛛は又シヤクヤグモとも云はれ，オニグモやクサグモ等の網の一部を間借りして生活してゐるのであります。

キサフラフグモは自分で網を張る技能を持つてゐないかと云ふとそうではあ

りません。網を張らうと思へば張る事が出來るのですがどうした事か一向に進んで網を張らうとはせずに必ず自分よりも大きな蜘蛛の網の隅の方へ侵入していつて，其所をあたかも自分の網のやうにして生活してゐるのであります。先づ人間で云へば間借か借家でありませうが，この蜘蛛決して家賃も間代も拂ふのでありませんから，キサフラフグモの名が最も適してゐると思ふのであります。尙不思議な事に，網を張る蜘蛛は大抵網への侵入者に對して猛然と襲ひかかるものでありますが，このキサフラフグモが入つて來ても決してこれを追つぱらふとはしないのであります。オニグモといふ恐ろしい名を持つた蜘蛛でもこの小さなキサフラフグモの心臟の强さには手出しが出來ないのかと思ふと一寸吹き出さずにはおられないじやありませんか。

以上は大體網を張らない蜘蛛に就てお話申上たのでありますが，網を張る蜘蛛の習性にも勿論より以上に面白い習性を持つたものが澤山あります。

一口に蜘蛛の網と云つても色々な種類があるのでありまして，皆樣よく御承知のあのオニグモの張る丸網の如きは只其の一例に過ぎないのでありまして，この他お皿を伏せたやうな形の皿網，夜店を出したやうな形の店網，籠のやうな形をした籠網，扇を擴げたやうな形の扇網等實に變化に富んでゐるものであります。皿網の中に棲んでゐる蜘蛛をサラグモ，店網を造つてゐる蜘蛛をタナグモ，扇網を造つてゐる蜘蛛をアフギグモと呼ぶのでありまして，何れもこれからの庭園又は野外に於て觀察の出來るものばかりでありますから，よく注意してお調べ願ひたいと思ふのであります。

これからは段々と暑さの加はる季節になりますが，朝早く起きてお庭を散歩する事等は健康上からもよい事でありますが，さうした時によく御注意なされると，丸いオニグモの網が蜘蛛によつて實に手際よくたゝまれてゆくのを見受けることがあります。あたかも人間が蚊帳をたゝむ時のやうです。オニグモは夕方出でゝ網を張り，晨にはそれをたゝんで惜し氣もなくそれを捨てゝしまふ性質を持つてゐるのでありまして，其のたゝみ方をよく見てゐると實に巧妙な

のに感心させられてしまふものであります。

九月十月頃に澤山出てくるヂョラウグモの丸網も大變大きくて立派なものでありますが，この蜘蛛はオニグモのやうに根底かな網を張り直すやうな事は致しません。併し時々破れた部分を修繕するのは誰でも觀察する事が出來ます。何れにしても感心なものではありませんか。

斯くの如くにお話してまいりますと，蜘蛛の習性も中々面白いものである事がおわかりになつた事と思ひますが，どうかこれからは今まで蜘蛛の嫌ひであつた方々も，一つ見方を變へて，研究的な態度でお調べになつていたゞきたいと思ふのであります。

蜘蛛は昆蟲のやうに室内で飼つてみる事は素人の方には一寸難しい事でありますが，ことさらに飼育しなくとも，お庭や家の內外に澤山ゐるものでありますから，只注意して觀察さへすれば，色々と珍らしい事が發見出來ると思ふのであります。

尙詳しく形を調べるために標本になさりたい時には八十乃至九十%のアルコ１ルの中に入れて保存しておきますと，何時でも出して調べる事が出來ます。

最後に一言つけ加へてお話申上ておきたい事は，蜘蛛は人生にとつて大した利害のない動物であるかのやうに思はれてゐますが，これは大いなる誤りでありまして，蜘蛛は實に農業上大切な益蟲なのであります。勿論蜘蛛は人家の中に巣くつたり，網に益蟲であるトンボ等のかゝる事がありますから，こうした場合には害蟲とも云はれませうが，蜘蛛が林地・草原・田圃等に於て農業上の害蟲を捕食する數は實に莫大なものでありまして，到底二三の益蟲を捕へる事を以て利害プラスマイナスゼロとするに忍びないものがあるのであります。この點から考へましても，今後蜘蛛の研究を大いに盛ならしむる必要があると思ふのであります。

まだまだ澤山お話申上たい事がありますが，時間がまいりましたので又の機會にゆずる事に致します。